République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles



FICHES TECHNIQUES VALORISÉES DES CULTURES MARAÎCHÈRES ET INDUSTRIELLES

La culture de TOMATE

ITCMI 2010

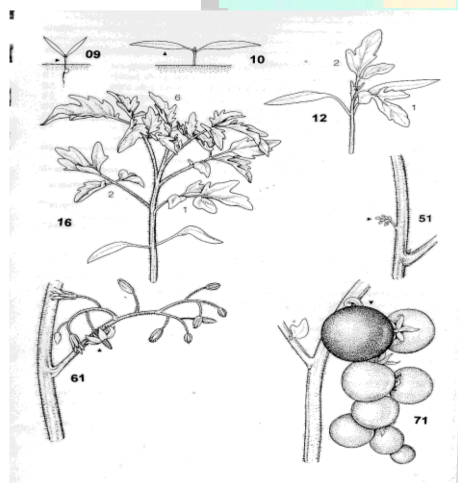
لمعهـــــد الـــتقني لـــزراعة البـــقـــول و الزراعات الصنــــــاعيــــــة اسطاوالي - الجزائر
Institut Technique Des Cultures Maraichères et Industrielles – Route de Moretti BP 50 STAOUELI - ALGER
☏ : 021-39-36-90 et 91 🖷 : 021-39-36-92 **Messageries : Inter** itcmi2008@yahoo.fr

	الطماطم
	TOMATE
	TOMATO
Nom botanique	*Lycopersicon esculentum.L*
Famille:	*Solanacées.*
Espèce originaire des Andes et de l'Amérique Centrale, introduite en Europe au 16ème siècle	

I - PLANTE

- Nombre de graines au gramme : 250 - 350
- Température optimum de germination : 20 à 25 °C
- Quantité de semences / ha : 100 à 250 g
- Longévité moyenne de la graine : 4 à 5 ans
- Cycle végétatif : 95 à 160 jours.

II- STADES PHENOLOGIQUES



09 : Levée.
10 : Cotylédons étalées.
12 : 02 feuilles étalées.
16 : Développement des feuilles.
51 : Début floraison.
61 : Début nouaison.
71 : Maturation des fruits.

ITCMI

III - VARIETES LES PLUS CULTIVEES EN ALGERIE

Agora, Zahra, Marmande VR, Top 48, Sahara, Chorouk, El Kamar …

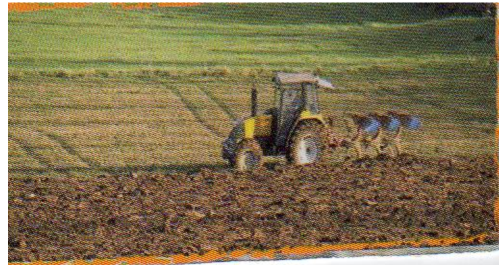
IV – EXIGENCES

- Aime les sols légers sablo- argileux, drainants et riches en humus.
- Température 18 à 27 °C une humidité relative de 70%.
- pH : 5,6 à 6,9.
- Salinité : Plante moyennement tolérante 1,92 à 3,2 g / l (3 à 5 mmhos /cm $^{-1}$).
- Lumière : 1200 heures d'insolation sont nécessaires.

V - ZONES DE PRODUCTION

La tomate est une plante des régions chaudes, peut être cultivée dans toutes les régions d'Algérie.
A/saison : Littoral centre et littoral ouest.
Primeur : Littoral. **Sous serres** : littoral et sud.
Saison : toutes les régions du pays.

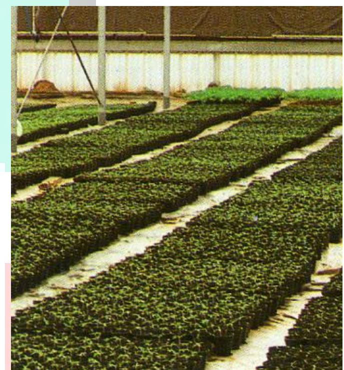
VI - MISE EN PLACE DE LA CULTURE



6.1- PREPARATION DU SOL

- Labour
- Epandage fumure de fond

6.2 - SEMIS ET PLANTATION



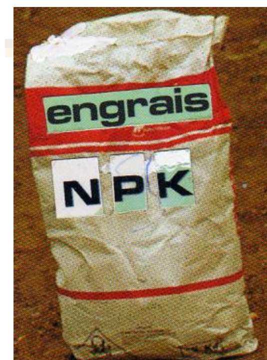
Semis en planches ou en pots, 3 types de cultures :
Saison, arrière saison et primeur.

- **Saison** : Semis en février -mars avril.
  Plantation à partir du 15 mars (selon les régions)
- **Arrière -saison** : Semis en juillet –août.
  Plantation du 15 juillet au 15 août.
- **Primeur** : Semis en octobre -novembre -décembre -janvier.
  Plantation sous serre novembre- décembre -janvier -février
- **Densité** : 20 000 à 28 000 plants / ha.
- **Distances de plantation** : Entre rangs : 1 à 1,20 m.
  Entre plants : 0,35 à 0, 45 m.

6.3 – TRAVAUX D'ENTRETIEN

Paillage, palissage, taille (ébourgeonnage)

6.4 - FERTILISATION



- **Fumure organique** : 30 à 40 t / ha de fumier.

- **Fumure minérale de fond** : 180 unités de N / ha
  : 70 unités de P/ ha
  : 200 à 250 unités de K / ha

- **Fumure de couverture** : (5 apports)
  1er et 2ème apport: 60 unités de N
  50 unités de K

  3ème au 5ème : 20 unités de N
  60 unités de K

6.4 - IRRIGATION

Plante exigeante en eau, **5000 m3 / ha** avec des apports conséquents en période du grossissement du fruit.
A la raie et au goutte à goutte.

VII - PROTECTION SANITAIRE

FONGICIDE : Mildiou, Alternaria, Anthracnose
Dichlofluanide ,Manèbe

Oïdium et Botrytis
Propinèbe, Bénomyl, Hexaconazole



Mildiou

NEMATICIDE : Ethoprophos avant plantation
Dazomet ,Phenamiphos



Botrytis

ACARICIDE : Dicofol, Amitraze



Acariens

VIII - RECOLTE

Manuelle tous les 2 à 4 jours
Rendements
Plein champ : 35 à 60 t / ha
Sous serre : 80 à 110 t / ha



FTV : CULTURE DE TOMATE DE PLEIN CHAMP (1 HA)
RDT : 600 QX/HA

Opérations	Main d'œuvre			Matériel			Approvisionnement			Total DA
	Nbre jours	Coût unitaire	Montant DA	Nbre heure	Coût unitaire	Montant DA	quantité	Coût unitaire	Montant DA	
I- Pépinière :										
- Semence	-	-	**-**	-	-	-	0,15 kg	200000	**30000**	**30000**
- Pots	-	-	**-**	-	-	-	20.000	1	**20000**	**20000**
- Tourbe	-	-	**-**	-	-	-	20 sacs	1000	**20000**	**20000**
- Semis							5 g	1200	**6000**	**6000**
- Arrosage										
- Entretien pépinière	8	600	**4800**	-	-	-	-	-		**4800**
S/T	**8**	**-**	**4800**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**76000**	**80800**
II- Travaux du sol :										
- Epandage fumier	0,5	600	**300**	4	500	**2000**	40 T	1200	**48000**	**50300**
- Epandage d'engrais (N.P.K)	0,5	600	**300**	4	500	**2000**	12 qx	6000	**72000**	**74300**
- Labour	1	600	**600**	8	500	**4000**	-	-		**4600**
- Disquage	0,5	600	**300**	4	500	**2000**	-	-		**2300**
- Hersage	0,5	600	**300**	4	500	**2000**	-	-		**2300**
- Planage	15	600	**9000**	-	-		-	-		**9000**
- Rayonnage	15	600	**9000**	-	-		-	-		**9000**
S/T	**33**	**-**	**19800**	**24**	**-**	**12000**	**-**	**-**	**120000**	**151800**
III -Plantation et entretien :										
- Pré-irrigation	1	600	**600**	-	-	**-**	-	-	**-**	**600**
- Plantation	20	600	**12000**	-	-	**-**	-	-	**-**	**12000**
- Irrigation	20	600	**12000**	-	-	**-**	5000 m3	4	**20000**	**32000**
- 1er binage et buttage	10	600	**6000**	-	-	**-**	-	-	**-**	**6000**
- Installation de brise vent	5	600	**3000**	-	-	**-**	200 paquets	100	**20000**	**23000**
palissage+piquets	15	600	**9000**	-	-	**-**	4000 piquets	10	**10000**	**19000**
- Ebourgeonnage + attachage	20	600	**12000**	-	-	**-**	-	-	**-**	**12000**
2ème binage buttage	10	600	**6000**	-	-	**-**	-	-	**-**	**6000**
- Traitements phytosanitaires (fong+insect+acari)	10	600	**6000**	40	500	**20000**	3 kg+3kg+1kg	-	**20000**	**46000**
- Fumure d'entretien.	2	600	**1200**	-	-	-	1 qx d'N	6000	**6000**	**7200**
							1 qx de K	6000	**6000**	**6000**
S/T	**113**	**-**	**67800**	**40**	**-**	**20000**	**-**	**-**	**82000**	**169800**
IV- Récolte et Transport :										
- Récolte	50	600	**30000**	-	-	-	-	-	-	**30000**
- Transport	8	600	**4800**	40	500	**20000**	-	-	-	**24800**
S/T	**58**	**-**	**34800**	**40**	**-**	**20000**	**-**	**-**	**-**	**54800**
Total Général	**212**	**-**	**127200**	**104**	**-**	**52000**	**-**	**-**	**278000**	**457200**

FTV : CULTURE DE TOMATE S/SERRE (GOUTTE A GOUTTE) (400 m2)
RDT : 1000 QX/HA

Opérations	Main d'œuvre			Matériel			Approvisionnement			Total DA
	Nbre jours	Coût unitaire	Montant DA	Nbre H	Coût unitaire	Montant DA	quantité	Coût unitaire	Montant DA	
I- Pépinière										
- Pots	-	-	-	-	-	-	1500 pots	1	**1500**	**1500**
- Semence	-	-	-	-	-	-	5 g	250000	**1250**	**1250**
- Tourbe	-	-	-	-	-	-	1 sac	1000	**1000**	**1000**
- Semis et entretien	0,5	600	**300**	-	-	-		-		**300**
S/T	**0,5**	**-**	**300**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3750**	**4050**
II- Travaux du sol										
- Epandage de fumier et engrais	0,5	600	**300**	0,5	500	**250**	1,6 T	1200	**1920**	**2470**
							0.4 kg	6000	**2400**	**2400**
- Labour	0,06	600	**36**	0,5	500	**250**	-	-		**286**
- Désinfection du sol	0,5	600	**300**	-	-		-	-		**300**
- Disquage ou fraisage	0,06	600	**36**	0,5	500	**250**	-	-		**286**
- Planage et rayonnage	1	600	**600**	-	-		-	-		**600**
- Couverture de la serre	2,5	600	**1500**	-	-		160 kg	200	**21333**	**22833**
- Paillage	0,5	600	**300**	-	-		16 kg	150	**2400**	**2700**
S/T	**5,12**	**-**	**3072**	**1,5**	**-**	**750**	**-**	**-**	**28053**	**31875**
III- Plantation et entretien :										
- Pré- irrigation	0,06	600	**36**	-	-	-	-	-	**-**	**36**
- Plantation	0,5	600	**300**	-	-	-	-	-	**-**	**300**
- Installation du réseau + irrigation	1	600	**600**	-	-	-	200 m3	4	**800**	**1400**
-Palissage	2	600	**1200**	-	-	-	-	-		**1200**
- Ebourgeonnage et attachage (ficelle)	2	600	**1200**	-	-	-	4 kg	120	**480**	**1680**
-Traitement fong. Insect. Acari *	0,5	600	**300**	2	500	**1000**	-	-	**20000**	**21300**
- Fumure de couverture	0,06	600	**36**	-	-	-	1.5 qx d'N 1.5 K	6000	**18000**	**18036**
S/T	**6,12**	**-**	**3672**	**2**	**-**	**1000**	**-**	**-**	**39280**	**43952**
IV- Récolte et transport :										
- Récolte et triage	4	600	**2400**	-	-	-	-	-	-	**2400**
- Transport	1	600	**600**	8	500	4000	-	-	-	**4600**
S/T	**5**	**-**	**3000**	**8**	**-**	**4000**	**-**	**-**	**-**	**7000**
V- Amortissement :										
- Amortissement serre	-	-	-	-	-	**3600**	-	-	-	**3600**
- Matériel d'irrigation (amortissement)	-	-	-	-	-	**2000**	-	-	-	**2000**
S/T	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5600**	**-**	**-**	**-**	**5600**
Total Général	**15,74**	**-**	**10044**	**11,5**	**-**	**11350**	**-**	**-**	**71083**	**92477**

Nbre de jours/ha : 15,74x25= 394 jours
Cout de production/ha : 92477x25= 2 311 925 DA